UNIVERSITÉ PARIS-VII

FACULTÉ DE MÉDECINE XAVIER-BICHAT

Année 1975

N° 203

THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

par

MEVELLEC Jean-Michel, Alain

Né le 26 Février 1950, à Paris (18e).

Présentée et soutenue publiquement le

INTÉRÊT DE LA PONCTION-BIOPSIE PLEURALE DANS LE DIAGNOSTIC DES PLEURÉSIES.

Président : Mr. J. TURIAF, Professeur.

DUPUYTREN - COPY

9, Rue Dupuytren

PARIS (6e)

1975

UNIVERSITÉ PARIS-VII

FACULTÉ DE MÉDECINE XAVIER-BICHAT

Année 1975 N°

THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

par

MEVELLEC Jean-Michel, Alain

Né le 26 Février 1950, à Paris (18e).

Présentée et soutenue publiquement le

INTÉRÊT DE LA PONCTION-BIOPSIE PLEURALE DANS LE DIAGNOSTIC DES PLEURÉSIES.

Président : Mr. J. TURIAF, Professeur.

DUPUYTREN - COPY
9, Rue Dupuytren
PARIS (6e)

1975

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

A MES PARENTS

A MON FRERE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548126_0017

A Monsieur le Professeur TURIAF

Professeur de la Chaire de Pneumo-phtisiologie

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

En hommage très respectueux.

A Monsieur le Professeur Agrégé BATTESTI

Pour l'aide précieuse qu'il a bien voulu nous apporter dans l'élaboration de cette thèse.

Nos remerciements et notre profond respect.

A NOS MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

Monsieur le Professeur TURIAF

Monsieur le Docteur NARDI

Monsieur le Professeur DOMART

Monsieur le Docteur JAMAIN

Monsieur le Professeur ALISON

Monsieur le Professeur TRICOT

Monsieur le Docteur LUCIANI

INTÉRÊT DE LA PONCTION-BIOPSIE PLEURALE

DANS LE DIAGNOSTIC DES PLEURESIES

P L A N

A - INTRODUCTION

I- Difficultés du diagnostic étiologique des pleurésies séro-fibrineuses.

II- Etiologies des pleurésies séro-fibrineuses. Méthodes de diagnostic.

III- Historique.

B - CHAPITRE 1er

I- Technique.

II- Histologie normale et pathologique de la plèvre.

C - CHAPITRE 2ème

Résultats de notre étude.

D - CHAPITRE 3ème

I- Ponction-biopsie pleurale et tuberculose.

II- Ponction-biopsie pleurale et cancer.

III- Ponction-biopsie pleurale et autres étiologies.

E - CHAPITRE 4ème

I- Incidents et accidents de la ponction-biopsie pleurale.

II- Ponction-biopsie pleurale et échec technique.

III- Indications de la ponction-biopsie pleurale.

F - CONCLUSION

A- INTRODUCTION

I)- DIFFICULTES DU DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE DES PLEURESIES SERO-FIBRINEUSES

Le diagnostic de pleurésie est habituellement aisé. La ponction exploratrice le confirme en ramenant un liquide.

Lorsque ce liquide est purulent ou laiteux, il n'y a guère de problème étiologique ; il n'en est pas de même lorsque le liquide est séro-fibrineux plus ou moins hémorragique, car de nombreux diagnostics peuvent être envisagés.

Cependant, deux étiologies dominent ; ce sont la tuberculose et le cancer.

La tuberculose n'occupe plus la place prépondérante qu'elle occupait, notamment à la fin du XIXème siècle, lorsque LANDOUZY déclarait : "Toute pleurésie qui ne fait pas sa preuve doit être tenue pour tuberculeuse".

Les pleurésies cancéreuses ont augmenté de fréquence au cours de ces dernières années. De fréquence voisine ou légèrement supérieure à celle de la tuberculose en France, elles représentent la principale cause des pleurésies séro-fibrineuses aux Etats-Unis où la tuberculose est plus rare.

Le diagnostic de tuberculose pleurale est facile lorsqu'il existe une tuberculose pulmonaire associée ; celui de cancer pleural également, lorsque la radiographie met en évidence une tumeur intra-thoracique.

Lorsque la pleurésie est en apparence isolée, diverses investigations sont alors sollicitées. Une des plus nouvelles est la ponction-biopsie pleurale qui, en matière de pleurésie, représente la méthode diagnostique la plus productive.

Elle seule permet souvent de porter l'indication d'un traitement antituberculeux prolongé ou de porter le pronostic qui se rattache à une pleurésie cancéreuse.

° ° °

II)- ETIOLOGIES DES PLEURESIES SERO-FIBRINEUSES. METHODES DE DIAGNOSTIC.

La tuberculose et le cancer sont les causes les plus fréquentes, les autres causes étant

- les viroses,
- les infections bactériennes (pleurésie parapneumonique),
- les affections cardio-vasculaires : les pleurésies des cardiaques sont le plus souvent des épanchements mécaniques, mais une pleurésie séro-fibrineuse peut succéder à une crise d'oedème aigu du poumon, mais surtout à un infarctus pulmonaire post-embolique ;
- les hémolymphopathies malignes : maladie de Hodgkin, leucoses, surtout la leucémie lymphoïde chronique, lymphosarcome, maladie de Bryll-Symmers, myélome, maladie de Waldenström ;
- le rhumatisme articulaire aigu ;
- certaines parasitoses comme l'amibiase, l'ascaridiose, la distomatose ;
- les collagénoses : le lupus, la périartérite noueuse, la polyarthrite rhumatoïde, la sclérodermie ;
- certaines affections sous-diaphragmatiques :
  . après intervention chirurgicale abdominale ;
  . au cours des cholécystites, des cirrhoses, des pancréatites ;
  . en cas d'abcès sous-phrénique ;
- le syndrome de Demons-Meigs ;
- un traumatisme thoracique ;
- plus rarement, au cours d'un syndrome néphrotique, d'une maladie de Besnier-Boeck-Schaumann ou d'une mycose.

La diversité des étiologies permet de souligner l'importance :

1)- de l'interrogatoire :

sur les antécédents, sur la recherche d'un contage tuberculeux, d'une altération de l'état général, sur le mode de début de la pleurésie, l'existence d'une douleur thoracique brutale au caractère angoissant, l'existence d'un syndrome grippal.

2)- de l'examen clinique :

en particulier l'état du coeur, recherche de phlébite, d'adénopathie.

3)- La constatation d'une pleurésie impose en outre un certain nombre d'examens de routine :

- Radio thoracique ;
- Examen biologique du liquide pleural, comprenant
un examen bactériologique,
un examen chimique, essentiellement le dosage de l'albumine ; un taux d'albumine supérieur à 30 grammes par litre, définissant l'exsudat ,
un examen cytologique : nombre d'éléments et leur nature ;
- une numération formule sanguine et une vitesse de sédimentation ;
- une cuti.

4)- L'étude cyto-morphologique est essentiellement orientée vers la recherche d'atypie.

Les résultats sont fournis selon la classification de Papanicolaou :

Classe I, II : Pas d'éléments suspects.
" III --> Présence d'éléments suspects.
" IV, V : Présence d'éléments tumoraux en petit ou en grand nombre.

5)- D'autres examens de valeur inégale ont été proposés :

. Sur le plan biochimique :

- Un taux d'albumine élevé n'étant pas plus l'indice d'une tuberculose que d'un cancer, l'attention s'est portée sur l'analyse quantitative des protéines : il y aurait, dans les épanchements cancéreux, discordance entre une hyper $\alpha 2$-globulinémie et la diminution de cette fraction $\alpha 2$ dans le liquide pleural ; mais ces recherches ne semblent pas avoir de confirmation actuellement.

- La chromatographie des acides aminés proposée par SANDLER est également d'intérêt restreint.

- Une baisse nette de la glycopleurie a été considérée pendant un certain temps comme évocatrice de tuberculose. BARIETY, COURY et RULLIERE ont même sensibilisé la méthode par la prise de cortisone (40 mg pendant 3 jours). Cependant et malgré cette variante dynamique, la mesure de la glycopleurie n'apparaît pas d'un intérêt certain, car faisant intervenir divers facteurs :

  - état du poumon sous-jacent,
  - épaisseur de la plèvre,
  - ancienneté de l'épanchement.

- Le dosage de l'acide hyaluronique, qui serait augmenté dans les mésothéliomes pleuraux, n'est encore le fait que de laboratoires spécialisés.

- L'activité enzymatique peut apporter des renseignements de valeur en ce qui concerne :

  . les phosphatases, qui sont augmentées dans les pleurésies par métastases de cancer prostatique ;

  . l'amylase, pour l'identification des pleurésies des pancréatites ;

  . une élévation de la β-glycuronidase serait significative d'épanchements tumoraux ; mais il ne s'agit pas là d'un examen à la portée de tous les laboratoires.

De ces différentes acquisitions biochimiques, peu ont une portée pratique, mis à part le dosage de l'amylopleurie dont la spécificité dans les pleurésies des pancréatites est

grande (BROUET et MODAI).

. Sur le plan cytologique, outre le cytodiagnostic dans les épanchements tumoraux, il a été possible de mettre en évidence des ragocytes dans le liquide pleural de malades atteints de polyarthrite rhumatoïde. D'ailleurs, les réactions biologiques de cette maladie sont positives dans l'épanchement.

6)- A côté de ces diverses études du liquide pleural, il existe trois types d'exploration directe de la plèvre.

a- La ponction-biopsie pleurale à l'aiguille.

C'est la méthode la plus simple, la moins traumatisante. Il est aisé de la répéter plusieurs fois chez un même malade. Son inconvénient majeur est qu'il s'agit d'une méthode d'exploration "à l'aveugle".

b- La biopsie sous pleuroscopie.

Cette technique est plus traumatisante que la ponction-biopsie pleurale ; elle nécessite un pneumothorax préalable et est responsable d'hémorragies et de perforations pulmonaires. Elle est contre-indiquée chez l'insuffisant respiratoire.

Elle permet par contre d'orienter la biopsie sous le contrôle de la vue et est donc particulièrement indiquée dans les pleurésies considérées comme d'étiologie tumorale.

Cependant, cette technique est de moins en moins utilisée, d'abord parce qu'elle n'est pas anodine, ensuite parce que la vision de la plèvre peut être gênée par les dépôts fibrineux ou hématiques, et enfin parce que, depuis l'abandon des pneumothorax thérapeutiques, il y a de moins en moins de pleuroscopistes entraînés.

c- Exploration chirurgicale de la plèvre et "biopsie à ciel ouvert".

Il s'agit là d'une véritable intervention, qu'il

n'est pas possible de pratiquer sur un terrain affaibli, dénutri, fatigué ; et de toute façon, elle constitue le dernier recours à envisager lorsque les autres examens n'ont pas permis le diagnostic.

°
° °

III)- HISTORIQUE.

Les premières ponctions-biopsies pleurales ont été effectuées en 1955 aux Etats-Unis, par DE FRANCIS, KLOSK et ALBANO, qui utilisèrent l'aiguille de Vim Silverman, dérivant de l'aiguille à ponction-biopsie du foie.

- ABRAMS, en Angleterre, proposa son aiguille en 1958 et, en France, ABAZZA et REIX rapportèrent les premiers leur expérience sur 12 cas à l'aiguille d'Abrams (1958).

- En 1959, CHOFFEL et CHRETIEN publièrent leur étude portant sur 65 cas ; à cette époque, ces deux auteurs faisaient la ponction-biopsie pleurale essentiellement dans les épanchements traînants.

- Devant l'innocuité de la méthode, ils élargirent le champ des indications et publièrent ainsi, 3 ans plus tard, des statistiques portant sur 250 ponctions-biopsies pleurales pratiquées chez des malades atteints de pleurésie autonome. La ponction-biopsie pleurale leur permet de porter le diagnostic de tuberculose 55 fois et le diagnostic de cancer 51 fois, dont 1 myélome.

- En 1963, CASTELAIN propose une aiguille de maniement plus aisé.

- Les premiers résultats encourageants permettent une large diffusion de la méthode, comme en témoignent les publications . de CHRETIEN et ANDRE-BOUGARAN, en 1967, qui rapportent la plus importante statistique sur 847 ponctions,

. ainsi que les publications de :

- GALY (1967),
- BOUTIN (1968),
- HARBULOT (1967).

- B -

Chapitre 1er.

I) - TECHNIQUE

De nombreuses aiguilles à biopsie pleurale ont été utilisées. Elles permettent des prélèvements dans la plèvre pariétale par divers mécanismes qui, généralement, s'apparentent à un procédé de guillotine.

L'aiguille d'Abrams ou l'aiguille de Castelain sont le plus souvent utilisées.

1)- Aiguille d'Abrams.

Elle est composée de deux tubes concentriques, glissant l'un dans l'autre en tournant grâce à une fente hélicoïdale située à la base du tube externe et d'un mandrin. Le trocart externe, d'un diamètre de 4 mm, présente près de sa pointe une ouverture latérale ; le trocart interne se termine par une lame cylindrique tranchante qui, lors de son mouvement hélicoïdal, découpe le fragment de tissu pleural engagé dans la fente latérale du trocart externe.

La ponction-biopsie à l'aiguille d'Abrams nécessite une bonne anesthésie locale jusqu'au contact de la plèvre et une incision cutanée au bistouri.

2)- Aiguille de Castelain.

Elle comprend :

- un mandrin, tube creux de 10 cm de long et de 2,5 mm de diamètre, biseauté à sa pointe ;
- un premier trocart plein s'emboîtant dans le mandrin dont il a la longueur, destiné à faciliter la pénétration du

mandrin dans l'espace intercostal ;

- un deuxième trocart, plus long que le mandrin de 1,5 cm, à pointe mousse ; il est muni latéralement, dans sa partie qui dépasse le mandrin, d'une fente porteuse d'un crochet. Si un fragment de plèvre fait hernie dans la fente, il est arraché lorsque le trocart rentre à l'intérieur du mandrin.

L'aiguille de Castelain rallie aujourd'hui la majorité des auteurs, pour plusieurs raisons :

a- Son calibre est plus faible de moitié à celui de l'aiguille d'Abrams, ce qui permet l'introduction sans ouverture préalable de la peau au bistouri.

b- De par sa conception, elle permet un arrachement d'un fragment de plèvre qui peut être aussitôt vérifié sans enlever le mandrin, et permet de faire plusieurs prélèvements compte tenu du premier, alors que, pour vérifier la validité du prélèvement effectué à l'aide de l'aiguille d'Abrams, il est nécessaire de retirer l'ensemble.

c- La prise du prélèvement par arrachage et non par section, comme à l'Abrams, n'est pas responsable de plus de saignements intra-pleuraux.

Ses inconvénients sont représentés par la fréquence de la petite taille des fragments de plèvre pariétale recueillis, ainsi que par son improductivité en cas de pachypleurite, l'aiguille dérapant sur le tissu pleural induré.

°
° °

II) - ETUDE HISTOLOGIQUE

a- Rappel de la structure de la plèvre.

C'est une cavité virtuelle limitée par deux feuillets, la plèvre pariétale et la plèvre viscérale. A l'état pathologique, peuvent se constituer entre ces deux feuillets les épanchements liquidiens ou gazeux. La plèvre est constituée, en allant de la cavité pleurale en dedans vers le parenchyme pulmonaire ou vers la paroi thoracique en dehors, par :

1)- un mésothélium.

Couche unicellulaire de cellules pavimenteuses. Ces cellules mésothéliales ont un noyau relativement gros muni de plusieurs nucléoles. Dans les inflammations, ces cellules se tuméfient, se constituent en macrophages, desquament dans la cavité, prenant un aspect déroutant pour le cytologiste.

2)- une couche sous-mésothéliale de tissu conjonctif lâche, pauvre en cellules et en vaisseaux.

3)- un plan fibro-élastique superficiel, véritable limitante élastique interne.

4)- la couche conjonctive sous-pleurale, faite de tissu conjonctif riche en cellules et en vaisseaux. Sa constitution en fait souvent le siège de l'inflammation : à partir des vaisseaux, se font les épanchements et la migration des cellules de l'inflammation.

5)- un plan fibro-élastique profond, véritable limitante élastique externe.

b- A l'état pathologique, on peut observer :

1- des lésions pleurales élémentaires, correspondant à une inflammation banale :

Il existe un oedème de la couche sous-pleurale qui est infiltrée de cellules inflammatoires.

Les capillaires sont dilatés.

Au stade d'inflammation chronique, c'est l'organisation scléro-hyaline correspondant à la pachypleurite.

2- des aspects spécifiques :

A- Tuberculose.

La tuberculose pleurale touche les deux feuillets de la plèvre. Parfois, elle intéresse les plans sous-pleuraux (CHRETIEN et ANDRE-BOUGARAN), réalisant une pleuro-pariétite tuberculeuse.

La reconnaissance des altérations folliculaires signe le diagnostic de tuberculose.

Le follicule élémentaire comporte, de dehors en dedans :

- une couronne de lymphocytes,
- une prolifération de cellules épithélioïdes,
- au centre, de façon inconstante, 1 ou 2 cellules géantes de Langhans.

Lorsque apparaît la nécrose caséeuse centrale, on est en présence du follicule typique de Koester.

De grandes variations sont possibles :

1- dans le nombre de lésions spécifiques : tantôt les follicules sont très abondants, tantôt il est nécessaire de débiter plusieurs fragments pour reconnaître un follicule isolé.

2- dans l'aspect des lésions : la constatation de ce granulome lympho-épithélioïde en nappe, sans organisation folliculaire, est également considérée comme image certaine de la maladie.

Il existe également des follicules purement épithélioïdes ou des follicules circonscrits par une mince réaction fibroblastique, voire fibro-collagénique.

Il est possible de classer les lésions sur un plan évolutif, selon le schéma classique de la réaction inflammatoire :

- inflammation aiguë : lésions exsudatives, productives cellulaires avec ou sans nécrose ;
- l'apparition de la réaction fibroblastique extensive fait parler d'inflammation subaiguë ;
- l'apparition d'un collagène abondant, associé à la raréfaction des fibroblastes, puis la métamorphie hyaline et la surcharge calcaire éventuelle permettent de parler d'inflammation chronique.

L'importance des lésions dépend :

- de l'âge des malades,
- de l'évolution et du stade auquel est effectuée la ponction-biopsie pleurale,
- des rhérapeutiques entreprises (CHOFFEL et CHRETIEN).

La diffusion des lésions spécifiques à la surface de la plèvre est importante.

B- Dans les néoplasies.

Les lésions spécifiques sont plus disséminées, surtout s'il s'agit de métastases. Le processus peut se limiter à quelques boyaux cellulaires ou être très invasif et infiltrer toutes les couches sous-mésothéliales.

On distingue :

- les mésothéliomes malins qui dérivent de la couche mésothéliale. La reconnaissance histologique d'un mésothéliome est souvent difficile. Il en existe quatre types histologiques :
  - . adénoïde,
  - . épithélial avec formation papillaire,
  - . conjonctif,
  - . polymorphe, associant les trois types précédents, le plus caractéristique.

- les métastases pleurales.

Elles intéressent le plus souvent la couche sous-pleurale. L'histologiste doit généralement s'en tenir à la reconnaissance du cancer, car il est assez rare que les éléments tumoraux soient assez différenciés pour permettre la localisation de la tumeur primitive.

Certes, un aspect carcinomateux de type malpighien réduit le champ des présomptions, mais un aspect carcinomateux peut être la métastase de tumeurs très différentes.

La présence de cellules en bague à chaton orientera plus volontiers vers un cancer mucoïde d'origine digestive, mais parfois ovarien ou mammaire.

Les cancers du sein se caractérisent par des groupements de cellules polygonales et par une structure tubulaire ; mais ce phénomène est également observé dans les carcinomes épidermoïdes différenciés immatures et dans les cancers des glandes endocrines.

De plus, la seule distinction entre carcinome épidermoïde et carcinome glandulaire n'est pas toujours possible.

L'histologie pleurale en matière de métastases ne permet donc pas de localiser de façon certaine la tumeur primitive ; on ne peut qu'évoquer la localisation initiale du processus cancéreux.

- C -

C h a p i t r e 2ème.

RESULTATS DE NOTRE ETUDE

230 dossiers de malades atteints d'une pleurésie et hospitalisés dans le service de notre Maître, M. le Professeur TURIAF, ont été étudiés de Janvier 1966 à Février 1975.

Chacun de ces malades a subi une ponction-biopsie pleurale ; l'examen a été répété 2 fois chez 20 malades, portant ainsi le total des biopsies pratiquées à 250. Toutes les ponctions-biopsies pleurales ont été pratiquées par M. le Professeur Agrégé BATTESTI.

Il s'agissait dans tous les cas de pleurésies autonomes, en apparence isolées, et dans aucun des cas une ponction-biopsie pleurale n'a été faite, alors que le diagnostic de tuberculose ou de cancer était cliniquement ou radiologiquement évident.

L'aiguille utilisée est l'aiguille de Castelain. Dans chaque dossier, nous avons relevé :

1- les renseignements cliniques :

- le nom et l'âge du malade, ainsi que son origine,
- ses antécédents médicaux et chirurgicaux,
- le mode de début de la pleurésie,
- les signes d'accompagnement (état général, fièvre ...).

2- les résultats des examens complémentaires de routine :

- bilan radiologique initial,
- NFS - VS,

- tests tuberculiniques,
- étude du liquide de ponction pleurale, comprenant :
  . son aspect,
  . l'examen chimique,
  . l'examen cytologique,
  . l'examen bactériologique.
- la recherche de B.K. dans l'expectoration ou dans les produits du tubage gastrique ;
- la culture du liquide et de l'expectoration sur milieu de Loewenstein.

3- les résultats :

- de l'examen cytologique du liquide pleural selon la technique de Papanicolaou,
- de la ponction-biopsie pleurale.

4- les résultats des autres examens éventuellement pratiqués :

- bronchoscopie avec examen des produits d'aspiration ou de la biopsie bronchique,
- angiographie,
- scintigraphie pulmonaire,
- thoracotomie.

5- les complications éventuelles de la ponction-biopsie pleurale.

6- l'évolution clinique lorsqu'elle était connue, éventuellement la vérification ; le diagnostic terminal.

Des 230 malades biopsiés, le plus jeune avait 20 ans, le plus âgé 82 ans. La moyenne d'âge est de 50 ans.

La répartition des malades selon les tranches d'âge de 10 ans est la suivante (Tableau 1) :

20 à 29 ans	= 58	malades	= 25 %
30 à 39 ans	= 21	-	= 9,2 %
40 à 49 ans	= 28	-	= 12 %
50 à 59 ans	= 55	-	= 23,7 %
60 à 69 ans	= 44	-	= 19,7 %
70 à 82 ans	= 24	-	= 10,5 %

TABLEAU 1

Rentabilité diagnostique appréciée à partir des 250 ponctions-biopsies pleurales.

1)- Echecs d'ordre technique dus à des prélèvements trop superficiels ne comportant pas le plan mésothélial pleural = 15 cas, soit 6 %.

2)- Mise en évidence d'un aspect spécifique permettant le diagnostic de tuberculose ou de cancer = 110 cas, soit 44 %.

3)- Aspects inflammatoires ou fibrotiques aspécifiques = 125 cas, soit 50 %.

Mais si on considère la rentabilité diagnostique établie, non plus à partir du nombre total de ponctions-biopsies pleurales, mais à partir du nombre total de malades (230), sans tenir compte du fait que certains malades ont eu 2 ponctions-biopsies pleurales, nous obtenons 47,8 % de rentabilité.

COMPARAISON AVEC LES AUTRES SERIES PUBLIEES

RESULTATS D'ENSEMBLE DE LA PONCTION-BIOPSIE PLEURALE SELON LES AUTEURS

AUTEURS	NOMBRE DE P.B.P.	LESIONS SPECIFIQUES	
CHOFFEL et CHRETIEN (1962)	250	105 soit	42 %
CHRETIEN et ANDRE-BOUGARAN (1967)	681	374	54,9 %
GALY, BRUNE et LCIRE (1967)	100	53	53 %
BOUTIN (1969)	435	153	35,2 %
HARBULOT (1969)	206	97	46,9 %
GERMOUTY (1972)	125	55	44 %
EZRA et NAHHAL (1974)	124	46	37,1 %

TABLEAU 2

Les résultats de notre étude se situent donc dans une moyenne, les résultats extrêmes étant de 35,2 % et 54,9 % (CHRETIEN et ANDRE-BOUGARAN).

Sur les 110 aspects spécifiques, la tuberculose était représentée 72 fois (28,8 % du total des prélèvements), le cancer 38 fois (15,2 %).

La tuberculose est donc représentée presque 2 fois plus souvent que le cancer sur les prélèvements de biopsie.

Nous avons relevé dans le tableau 3 les résultats de divers auteurs concernant la répartition des diagnostics histologiques de certitude.

AUTEURS	LESIONS SPECIFIQUES	TUBERCULOSE	CANCER
CHRETIEN et ANDRE-BOUGARAN (1967)	374	198 (29,1 %)	176 (25,8 %)
GALY, BRUNE et LOIRE (1967)	53	16 (16 %)	37 (37 %)
BOUTIN (1969)	153	91 (20,9 %)	62 (14,3 %)
HARBULOT (1969)	97	58 (28,1 %)	39 (18,8 %)
LOIRE (1970)	219	69 (11,6 %)	150 (25,3 %)
GERMOUTY (1972)	55	28 (22,3 %)	23 (18,3 %)
EZRA et NAHHAL (1974)	46	12 (9,7 %)	34 (27,4 %)

TABLEAU 3

Pleurésies d'autre nature.

Dans les autres pleurésies, la ponction-biopsie pleurale n'a ramené qu'un tissu inflammatoire ou fibrotique sans spécificité. Elle n'a jamais permis de porter un diagnostic assuré.

La plupart des auteurs s'accordent pour reconnaître le

caractère peu productif de la méthode en dehors de la tuberculose et du cancer.

Pour BOUTIN : "Il s'agit là certainement de la plus grande lacune de la méthode".

Cependant, l'interprétation des résultats aspécifiques doit être extrêmement prudente, puisque, dans notre série, 51 des 125 cas d'inflammation non spécifique correspondaient finalement 39 fois au cancer et 12 fois à la tuberculose.

Le fait connu que l'atteinte cancéreuse de la plèvre ne soit pas toujours diffuse au début (c'est notamment le cas des cancers métastatiques) rend compte de la possibilité d'obtenir un prélèvement non lésionnel ; un résultat faussement négatif est beaucoup moins fréquent en cas de pleurésie tuberculeuse en raison de la diffusion de la tuberculisation de la plèvre (CHRETIEN et ANDRE-BOUGARAN).

- D -

C h a p i t r e 3ème.

PONCTION-BIOPSIE PLEURALE ET TUBERCULOSE

84 malades sur les 230 qui ont subi une ponction-biopsie pleurale ont été considérés comme tuberculeux.

Les deux arguments diagnostiques majeurs ont été :

1- la présence de follicules tuberculeux dans le prélèvement biopsique ;

2- la positivité des cultures sur Loewenstein du liquide pleural ou de l'expectoration.

72 fois, la ponction-biopsie pleurale a permis le diagnostic de certitude.

7 autres fois, le diagnostic a été porté grâce aux cultures du liquide pleural et 4 fois grâce aux cultures de l'expectoration.

Dans 2 cas où la ponction-biopsie pleurale et les cultures ont été négatives, le diagnostic de pleurésie tuberculeuse a cependant été retenu sur la constatation d'un virage récent des tests tuberculiniques et sur l'évolution favorable sous traitement antituberculeux.

Concernant ces 84 malades, l'étude des dossiers a fourni les renseignements suivants :

1)- Age, sexe.

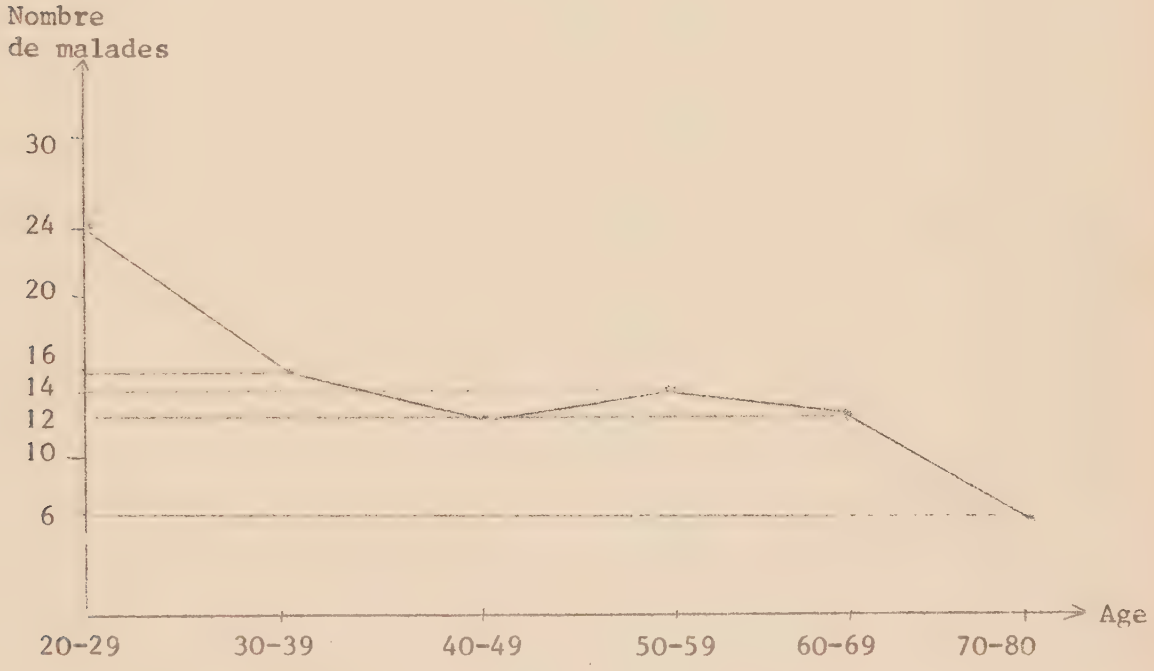
Le plus jeune malade était âgé de 20 ans, le plus âgé de 80 ans. Il y avait 2 fois plus d'hommes que de femmes.

La répartition par tranches d'âge de 10 ans montre que toutes les tranches d'âge sont touchées de la même façon, mais avec un maximum entre 20 et 30 ans (Tableau 4).

De 20 à 29 ans	=	24	malades
30 à 39 ans	=	16	"
40 à 49 ans	=	12	"
50 à 59 ans	=	14	"
60 à 69 ans	=	12	"
70 à 80 ans	=	6	"

TABLEAU 4

52 malades ont moins de 50 ans (62 %) et 32 malades ont plus de 50 ans (38 %).



2)- Mode de début.

Environ 1 fois sur 2, le début est brutal, avec des signes fonctionnels intenses (point de côté, toux, dyspnée) et une fièvre aux alentours de 39°, voire des frissons.

Une fois sur deux, le début est insidieux, avec altération de l'état général, fébricule, petite toux sèche.

3)- Les examens de sang.

La numération sanguine est toujours dans les limites de la normale, de même que la formule blanche.

La vitesse de sédimentation est généralement élevée, le plus souvent supérieure à 50 mm à la 1ère heure, parfois supérieure à 100 mm.

- De 10 à 50 mm à la 1ère heure = 26 fois sur 84,
- De 50 à 100 mm " = 47 " "
- Supérieure à 100 mm " = 11 " "

4)- L'examen du liquide pleural.

Toutes les pleurésies tuberculeuses étaient séro-fibrineuses.

Le taux d'albumine variait de 30 à 72 g/litre (taux moyen 38 g/l).

Dans 89 % des cas, une lymphocytose prédominante était constatée à la première ponction pleurale.

Dans 11 % des cas, la formule initiale était panachée ou à prédominance d'éosinophiles.

Dans 70 % des cas, la lymphocytose à la première ponction était supérieure ou égale à 70 % des éléments.

5)- Les tests tuberculiniques.

La cuti ou l'intradermo-réaction à 10 unités ont été notées positives dans 89 % des cas.

6)- L'examen radiologique.

Rappelons que les 84 pleurésies étaient en apparence autonomes, sans atteinte parenchymateuse associée visible.

L'importance de l'épanchement était très variable, depuis le comblement du cul-de-sac costo-diaphragmatique jusqu'à l'épanchement total.

Dans 4 cas, la mise en évidence de bacilles de Koch dans l'expectoration suggérait la présence associée d'un foyer parenchymateux ou ganglionnaire tuberculeux.

De ces différents éléments, on constate que la lymphocytose du liquide pleural et la positivité des tests tuberculiniques sont les plus constants ; mais ils n'apportent aucune certitude sur l'origine tuberculeuse de la maladie.

Les réactions cutanées à la tuberculine peuvent être positives sans qu'il y ait un rapport avec la pleurésie actuelle, et une formule lymphocytaire n'est pas l'apanage des pleurésies tuberculeuses. La seule preuve étiologique est la constatation de bacilles de Koch ou de lésions histologiques caractéristiques de tuberculose.

L'examen bactériologique direct du liquide pleural n'a jamais permis de mettre en évidence des bacilles de Koch. Toutes les publications font état de la négativité habituelle de la recherche de bacilles tuberculeux dans le liquide pleural, à de rares exceptions près.

La preuve histologique par la ponction-biopsie pleurale a été obtenue pour 72 malades, soit dans 85,7 % des cas. Il faut insister sur le fait que, en pratique, le résultat est obtenu dans les 48 heures qui suivent la biopsie.

A titre de comparaison, nous avons relevé dans la littérature les résultats suivants (Tableau 5).

La positivité des cultures sur Loewenstein du liquide pleural a été constatée 25 fois, soit dans 30 % des cas seulement, et ce résultat est obtenu généralement un mois après la ponction pleurale.

Ce chiffre correspond à la moyenne rapportée dans la littérature.

RENTABILITE DE LA PONCTION-BIOPSIE PLEURALE
DANS LA TUBERCULOSE

AUTEURS	ANNEE	NOMBRE DE CAS	RENTABILITE	AIGUILLE
MESTITZ	1957	71	80 %	Abrams
WEISS	1958	12	67 %	Vim Silverman
CHOFFEL et CHRETIEN	1962	55	70 %	Abrams
HUGUENIN	1964	28	82 %	Abrams
PARIENTE	1964	14	60 %	"
CHARPIN	1966	25	64 %	"
CHRETIEN	1967	165	77 %	"
GALY	1967	108	66 %	"
HARBULOT	1967	58	84 %	"
BOUTIN	1968	58	65 %	"
GERMCUTY	1972	42	71,5 %	Abrams et Castelain
EZRA et NAHHAL	1974	17	66,6 %	Abrams

TABLEAU 5

Corrélations entre les résultats de la bactériologie du liquide pleural et de la ponction-biopsie pleurale

1- Résultats concordants		
Positivité des 2 examens	.....	18 cas
2- Résultats discordants		
Biopsie pleurale positive Cultures négatives	.....	54 cas
Biopsie pleurale négative Cultures positives	.....	7 cas

La comparaison des résultats de la bactériologie et de la biopsie pleurale à l'aiguille atteste de la large supériorité diagnostique de cette dernière.

Les 12 fois où la ponction-biopsie pleurale était négative, elle montrait des lésions inflammatoires aspécifiques 10 fois et, dans 2 cas, il s'agissait d'un échec technique.

Sur ces 12 malades, 3 ont eu une deuxième ponction-biopsie qui n'a pas permis le diagnostic, puisque les 3 répétitions n'ont mis en évidence que des lésions aspécifiques :

- Dans le premier cas, le diagnostic fut fait grâce à la positivité des cultures.

- Dans le deuxième cas, le diagnostic de pleurésie tuberculeuse reposait essentiellement sur le virage récent des réactions tuberculiniques et sur la guérison sous traitement spécifique.

- Dans le dernier cas, il s'agissait d'une pleurésie chronique enkystée qui évolua favorablement sous traitement antituberculeux avec apparition de calcifications pulmonaires associées.

Dans notre série, la ponction-biopsie pleurale a toujours

été positive, en matière de tuberculose, dès le premier examen.

Etant donné le faible nombre de répétitions de ponction-biopsie, nous ne pouvons pas tirer de conclusions. Cependant, la plupart des auteurs reconnaissent qu'avec la répétition des biopsies, il est possible d'améliorer la rentabilité de l'examen.

Pour GERMOUTY et collaborateurs, 91 % de diagnostics spécifiques peuvent être obtenus grâce à 3 biopsies. Cette notion corrobore les idées de CHRETIEN qui, en matière de tuberculose pleurale, pense que le caractère négatif de deux biopsies, sans être formel, constitue cependant un argument de poids contre l'hypothèse d'une tuberculose, à condition que la pleurésie n'ait fait l'objet d'aucun traitement préalable par antituberculeux ou corticoïdes.

Dans notre étude cependant, 3 pleurésies considérées comme tuberculeuses ont eu chacune 2 biopsies négatives. Il faut noter que l'une de ces 3 pleurésies était une pleurésie chronique.

En effet, la date à laquelle est faite la biopsie par rapport au début de la maladie est un élément qui intervient dans la rentabilité de l'examen.

Des auteurs nord-coréens ont insisté sur l'importance de la pratique précoce de la ponction-biopsie pleurale dans la tuberculose ; ces auteurs ont en effet contrôlé par ponctions-biopsies pleurales itératives l'effet de la chimiothérapie antituberculeuse chez 41 malades porteurs de pleurésies tuberculeuses. Ces auteurs mettent en évidence, dans les stades précoces, quelques aspects de nécrose qui précèderaient le plus souvent les tubercules épithélioïdes.

Avant le premier mois de traitement, la prolifération fibreuse périphérique a commencé. A partir du premier mois, les tubercules épithélioïdes diminuent en nombre jusqu'au deuxième mois où les cellules de Langhans ont disparu pour faire place à une fibrose qui aura tout envahi au troisième

mois.

Pour ces auteurs, cette évolution histo-pathologique semble se faire plus rapidement que l'amélioration clinique et radiologique.

Ces constatations montrent la nécessité d'une ponction-biopsie précoce. Il semble que la période optima de rentabilité se situe dans les six premières semaines.

La ponction-biopsie pleurale a, d'autre part, permis d'augmenter la rentabilité de l'examen bactériologique, à la recherche du bacille de Koch.

1- Recherche du bacille de Koch sur lames à partir de ponctions-biopsies.

La revue de la littérature à ce sujet montre des résultats très variables.

CHOFFEL et CHRETIEN rapportent qu'il existe souvent des bacilles de Koch facilement colorables sur les coupes de plèvre, ceci contrastant d'ailleurs avec les difficultés de mise en présence du bacille dans le liquide pleural.

A propos de 7 pleurésies biopsiées, ces auteurs ont noté :

- la présence de bacilles sur les coupes = 7 fois,
- la présence de bacilles dans le liquide = 0 fois,
- la présence de bacilles dans la culture du liquide = 2 fois.

D'autres auteurs font état de résultats assez discordants, variant de 18 à 63 %.

GERMOUTY et ses collaborateurs rapportent même une rentabilité nulle de la méthode.

2- Culture du fragment biopsié.

Ses résultats sont là plus constants et plusieurs auteurs ont obtenu des résultats assez voisins (environ 50 % de rentabilité) : SHARER et MAC CLEMENT, LEVINE et collaborateurs,

BOUTIN et collaborateurs. NANNINI rapporte une rentabilité de 52 % de la culture du fragment biopsié chez 103 malades.

Intérêt pronostique de la ponction-biopsie pleurale dans les pleurésies tuberculeuses

Autre avantage de la méthode, plus récemment mis en évidence, elle permet de formuler un pronostic sur l'évolution de la pleurésie et l'existence de séquelles ultérieures au vu des lésions histologiques.

BOUTIN a, en effet, établi une corrélation entre les aspects histologiques initiaux et les séquelles radiologiques : plus les lésions sont aiguës, moins elles donneront de séquelles radiologiques, alors qu'à l'inverse la présence d'une fibrose périphérique périnodulaire apparaît comme un élément pronostique péjoratif.

NANNINI souligne même que l'aspect histologique est l'élément le plus fidèle pour l'appréciation d'un pronostic dans les pleurésies tuberculeuses. Avec une probabilité d'erreur inférieure à 1 pour mille, il dépasse largement les autres éléments du pronostic d'une pleurésie tuberculeuse, qui sont :

- l'évacuation du liquide pleural : le nombre de séquelles importantes diminue si une évacuation complète est pratiquée ;
- l'âge du malade : plus le sujet est jeune, mieux il guérira ;
- la corticothérapie ;
- le stade radiologique initial : les épanchements minimes initiaux ont beaucoup plus de chances de ne pas entraîner de séquelles majeures que les épanchements abondants.

Les avantages pratiques de l'histo-pronostic sont donc :

- une probabilité d'erreur infime ;
- un pronostic posé d'emblée, permettant l'indication adéquate de la kinésithérapie.

■

° °

II - PONCTION-BIOPSIE PLEURALE ET CANCER.

77 pleurésies ont été considérées comme néoplasiques sur les arguments suivants :

1- Présence de tissu tumoral dans les fragments de plèvre prélevés par biopsie.

2- Mise en évidence de cellules néoplasiques dans le liquide pleural.

3- Données de la thoracotomie exploratrice et de l'autopsie.

4- Tableaux radio-cliniques et évolutifs évocateurs.

Sur les 77 malades, on comptait 47 hommes et 30 femmes.

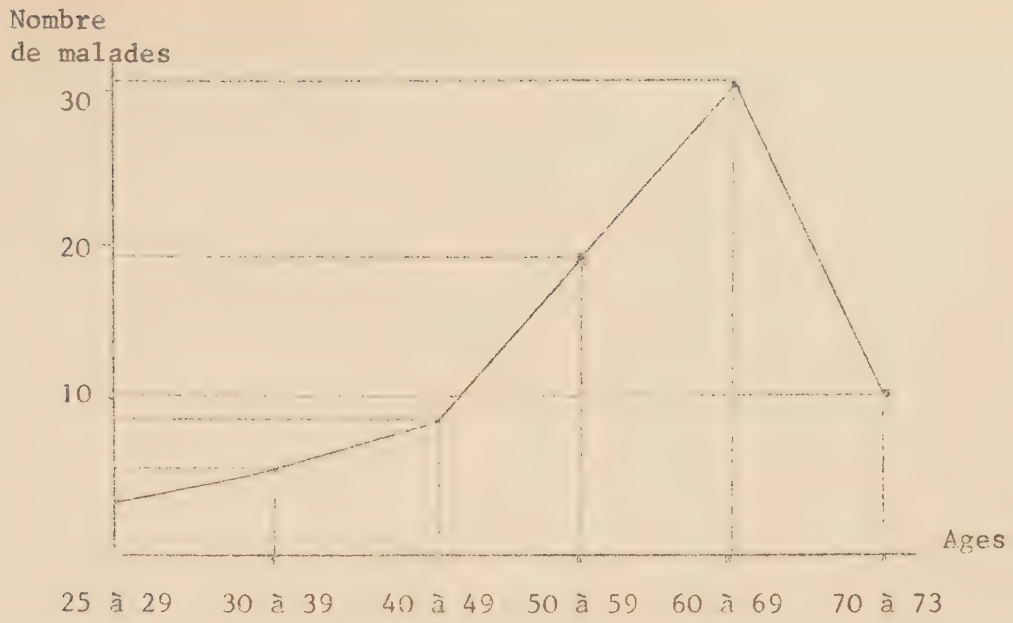
Les âges extrêmes étaient de 25 et de 73 ans, l'âge moyen de 58 ans.

La répartition selon les âges est indiquée au tableau n° 6.

AGE	NOMBRE DE MALADES	%
25 à 29 ans	3	4 %
30 à 39 ans	5	7 %
40 à 49 ans	8	10 %
50 à 59 ans	19	25 %
60 à 69 ans	31	40 %
70 à 73 ans	11	14 %

TABLEAU 6

On peut remarquer que 79 % des malades ont 50 ans ou plus. Le plus grand nombre de malades correspondant à la tranche d'âge 60-69 ans.



REPARTITION DU NOMBRE DE MALADES
ATTEINTS DE PLEURESIES NEOPLASIQUES
EN FONCTION DE L'AGE

- Mode de début de la pleurésie :

Il est le plus souvent progressif, avec dyspnée, toux sèche, fébricule et altération progressive de l'état général ; mais il peut emprunter le caractère brutal souvent rencontré dans la pleurésie tuberculeuse.

- Examens de sang :

La numération-formule sanguine est généralement normale.

La vitesse de sédimentation a été trouvée :

- de 10 à 50 mn à la 1ère heure = 20 fois (26 %)
- de 51 à 100 mn " " = 34 fois (44 %)
- supérieure à 100 mn " " = 23 fois (30 %).

- Examen du liquide pleural :

- Séro-fibrineux ou séro-hémorragique.
- Le plus souvent de formule panachée ou sans particularité ; une prédominance lymphocytaire a été constatée 24 fois, soit dans 31 % des cas.

{ 10 fois, le taux de lymphocytes était supérieur à 70 %,
{ 14 fois, " " " inférieur à 70 %.

- Tests tuberculiniques :

Leur résultat a été retrouvé 53 fois sur ces 77 malades.

. 25 fois, la cuti ou l'intradermoréaction à 10 unités étaient positives, soit dans 47 % des cas ;

. 28 fois, les tests tuberculiniques étaient négatifs.

Aucun de ces examens de routine ne permet donc de faire la preuve de l'origine néoplasique d'une pleurésie autonome.

Il faut noter la relative fréquence (31 %) de la prédominance lymphocytaire des pleurésies néoplasiques, pouvant faire égarer le diagnostic si l'on accorde trop d'importance à cet examen.

La biopsie pleurale a permis le diagnostic de tumeur maligne pleurale 38 fois, soit dans 50 % des cas, alors que la mise en évidence de cellules néoplasiques dans le liquide pleural n'a été possible que 20 fois, soit dans 26 % des cas.

Corrélations entre les résultats de la cytologie et de la ponction-biopsie pleurale

Résultats concordants		
Positivité des 2 examens	.....	15
Résultats discordants		
Biopsie pleurale positive } Cytologie négative }	.....	23
Biopsie pleurale négative } Cytologie positive }	.....	5

La rentabilité de la ponction-biopsie pleurale en matière de pleurésie néoplasique est donc supérieure à celle du cytodiagnostic pleural.

A titre de comparaison, nous avons relevé les résultats des divers auteurs concernant la rentabilité de la cytologie et de la ponction-biopsie pleurale dans les pleurésies néoplasiques (Tableau 7)

RENTABILITE DU CYTODIAGNOSTIC ET DE LA PONCTION-BIOPSIE PLEURALE DANS LES NEOPLASIES PLEURALES, SELON LES DIVERS AUTEURS

AUTEURS	NOMBRE DE PLEURESIES CANCEREUSES	CYTODIAGNOSTIC +	PBP +
MESTITZ (1957)	55		60 %
NIDEN (1961)	29		65 %
CARPENTER (1961)	22		59 %
CHOFFEL et CHRETIEN (1962)	90	32 %	45 %
CASTELAIN (1964)	45		55 %
CHOFFEL et FABRE (1965)	127		58 %
CHARPIN (1966)	44		52 %
CHRETIEN et ANDRE-BOUGARAN (1967)	178	50 %	77,5 %
GALY et collaborateurs (1967)	54	53,7 %	68,5 %
HARBULOT (1967)	51		76,5 %
BOUTIN (1968)	122	25 %	50 %
GERMOUTY (1972)	36	48 %	61 %
EZRA et NAHHAL (1974)	57	56 %	52,6 %

TABLEAU 7

La disparité des résultats du cytodiagnostic (25 % pour BOUTIN, 53,7 % pour GALY et collaborateurs, 56 % pour EZRA et NAHHAL) provient certainement en partie de la difficulté d'interprétation de la cytologie dans les cancers pleuraux.

En effet, les éléments mésothéliaux normaux desquamés sont très polymorphes et ont souvent des aspects pouvant en imposer pour un processus tumoral, d'où risque de faux positifs ; toutes les publications en font état : CHRETIEN et ANDRE-BOUGARAN : 2 faux positifs sur 178 cas.

Ces mêmes publications soulignent également que la ponction-biopsie pleurale comme méthode de diagnostic des pleurésies cancéreuses, n'expose pratiquement à aucun résultat faussement positif.

Tous les auteurs sont cependant d'accord pour dire qu'il ne faut pas opposer ces deux méthodes diagnostiques, mais qu'au contraire elles se complètent, la biopsie aidant la cytologie en apportant d'utiles renseignements d'ordre morphologique qui permettent une qualification plus précise des processus tumoraux en cause (CHOFFEL et CHRETIEN).

Dans notre étude, l'association ponction-biopsie pleurale et cytologie a permis le diagnostic de pleurésie néoplasique dans 56 % des cas.

Si la cytologie se borne à la reconnaissance d'éléments tumoraux, la ponction-biopsie pleurale permet souvent une orientation histologique. Dans les 38 cas où elle a été productive, cette orientation a été la suivante :

- Carcinome épidermoïde ..... 15 cas
- Adénocarcinome ..... 14 cas
- Cancer anaplasique ..... 3 cas
- Prolifération tumorale indifférenciée ... 3 cas
- Lymphome malin ..... 2 cas
- Mésothéliome ..... 1 cas

En ce qui concerne les métastases pleurales, l'orientation histologique en reste d'ailleurs généralement à cette

classification, car la localisation de la tumeur primitive est habituellement impossible.

Ce sont les examens complémentaires, en particulier radiologiques, l'évolution, voire l'autopsie, qui permettent la localisation de la tumeur primitive.

Une tumeur primitive a ainsi pu être déterminée 28 fois sur 35 pleurésies métastatiques.
Siège de la tumeur initiale dans ces 28 cas :

- bronche ..... = 15
- sein ..... = 5
- tube digestif = 3
- ovaire ..... = 1
- utérus ..... = 1
- rein ..... = 1
- pancréas .... = 1
- O.R.L. ..... = 1

Dans les 34 cas où la ponction-biopsie pleurale et la cytologie furent toutes deux négatives, le diagnostic de néoplasie pleurale fut retenu :

- 3 fois, sur les constatations de la thoracotomie exploratrice,
- 13 fois, sur des constatations d'autopsie ;
- 18 fois, devant des tableaux radio-cliniques et évolutifs évocateurs, alors qu'une autre étiologie, en particulier tuberculeuse, était éliminée.

Concernant ces 18 cas, les arguments en faveur du cancer pleural étaient les suivants :

1)- Etat général altéré et antécédent de cancer opéré = 4 fois.
2)- Apparition au cours de l'évolution de métastases (hépatique, osseuse, ...) = 6 fois.
3)- Existence d'un cancer bronchique démontré par biopsie bronchique.

Il est certain que ces différents critères ne sont que des critères de présomption, en l'absence de preuve cytologique, histologique ou anatomique directement pleurale.

La survenue d'une pleurésie chez un malade porteur d'un cancer bronchique peut ne pas correspondre à un envahissement néoplasique de la plèvre, mais être en rapport avec un processus purement inflammatoire. Un cytodiagnostic et une ponction-biopsie pleurale négatifs sont même un critère d'opérabilité, dans le cas d'un cancer bronchique épidermoïde.

CHRETIEN et ANDRE-BOUGARAN ont bien insisté sur l'intérêt de la ponction-biopsie pleurale dans le diagnostic des pleurésies d'accompagnement des cancers bronchiques primitifs.

En l'absence de vérification anatomique, il peut s'être trouvé dans ce lot d'observations de faux diagnostics de malignité minorant notre évaluation du rendement de la ponction-biopsie et expliquant les variations de rentabilité de cette méthode diagnostique selon les divers auteurs. En particulier, CHRETIEN et ANDRE-BOUGARAN rapportent 77,5 % de ponctions-biopsies pleurales positives dans les pleurésies néoplasiques, mais dans tous les cas la tumeur pleurale a été anatomiquement démontrée.

Importance de la répétition des ponctions-biopsies pleurales dans les pleurésies néoplasiques

Des 38 pleurésies néoplasiques diagnostiquées par la ponction-biopsie pleurale, 35 l'ont été lors du premier examen et 3 à la deuxième ponction-biopsie. 10 malades, sur les 77 atteints de pleurésie néoplasique, ont subi deux ponctions-biopsies.

La plupart des auteurs insistent d'ailleurs sur la nécessité de la répétition des biopsies, lorsqu'une première ponction-biopsie a montré des lésions non spécifiques.

BOUTIN signale que, chez 26 malades ayant eu une première ponction-biopsie négative, le diagnostic de cancer pleural a été porté 8 fois à la deuxième ponction et encore 2 fois à la troisième ponction-biopsie chez les malades restants ; soit au total 10 diagnostics supplémentaires grâce à 2 répétitions de la ponction-biopsie pleurale.

CHOFFEL et FABRE, en répétant une ou plusieurs fois la ponction-biopsie pleurale, ont pu obtenir la preuve de l'origine tumorale de la pleurésie chez 13 malades sur 127 atteints de pleurésie néoplasique.

L'importance de la répétition de cet examen se conçoit d'ailleurs assez bien lorsque l'on sait que les lésions métastatiques sont très dispersées et ont une distribution irrégulière à la surface de la séreuse, réalisant des conditions peu favorables au succès de la ponction-biopsie pleurale qui apparaît nettement dans ce cas comme une méthode "à l'aveugle". La non diffusion des lésions cancéreuses, contrairement aux lésions tuberculeuses, explique que la pratique de ponctions-biopsies pleurales itératives ne saurait exclure un processus cancéreux.

Apport de la bronchoscopie dans les pleurésies néoplasiques

Une bronchoscopie avec biopsie bronchique a été faite chez 44 des 77 malades atteints d'une pleurésie néoplasique. 10 fois, cette biopsie bronchique a révélé des lésions bronchiques néoplasiques, mais dans 2 cas seulement la biopsie bronchique et la biopsie pleurale étaient en accord : dans ces 2 cas, la biopsie bronchique révélait l'existence d'un carcinome épidermoïde et la biopsie pleurale l'existence de coulées tumorales de structure épidermoïde, métastase d'un carcinome épidermoïde.

On peut s'étonner de cette faible concordance entre la

biopsie pleurale et la biopsie bronchique, en ce qui concerne les cancers bronchiques avec métastases pleurales.

Dans notre étude, pour 15 ponctions-biopsies pleurales ayant mis en évidence des aspects métastatiques de carcinome épidermoïde, nous avons eu seulement 2 biopsies bronchiques révélant la même structure tumorale, alors que la majorité des métastases pleurales de structure épidermoïde sont d'origine bronchique (la proportion exacte n'étant pas connue, une autopsie n'ayant pas été faite systématiquement).

Cette discordance provient certainement du fait que les carcinomes bronchiques se compliquant de pleurésie métastatique sont le plus souvent distaux et non accessibles à la bronchoscopie et à la biopsie bronchique.

° ° °

III - PONCTION-BIOPSIE PLEURALE ET AUTRES ETIOLOGIES.

Dans 2 cas, la ponction-biopsie pleurale a mis en évidence un aspect de lymphosarcome. Nous avons classé ces 2 pleurésies parmi les pleurésies néoplasiques.

Dans les épanchements d'autre nature, la ponction-biopsie pleurale n'a jamais permis de porter un diagnostic assuré.

Dans certains cas isolés, des aspects spécifiques de pleurésies rares ont été mis en évidence.

Ainsi, CHOFFEL et FABRE, dans une statistique portant sur 520 biopsies, rapportent la positivité de l'examen dans 1 cas de maladie de Brill-Symmers, dans 4 cas de leucémie lymphoïde chronique, dans 1 cas de localisation pleurale d'un myélome ; mais jamais aucun aspect histologique suffisamment évocateur pour soulever l'hypothèse d'une collagénose.

Quelques publications rapportent cependant des ponctions-biopsies pleurales positives au cours de collagénoses.

SCHOOLS et MIKKELSON ont pu mettre en évidence, par ponction-biopsie pleurale chez 3 malades, des lésions granulomateuses spécifiques de la polyarthrite rhumatoïde et identiques aux lésions observées dans les nodules rhumatismaux sous-cutanés.

Il faut signaler qu'au cours des collagénoses, la pleurésie est rarement isolée.

Dans notre étude, nous avons ainsi rattaché une pleurésie séro-fibrineuse à une dermatomyosite : il s'agissait, chez une femme de 54 ans, d'une pleurésie traînante, lymphocytaire, associée sur le plan clinique à un érythème prurigineux ; les tests tuberculiniques étaient négatifs. La ponction-biopsie pleurale montra des lésions inflammatoires non spécifiques. Le diagnostic de dermatomyosite fut affirmé grâce à une biop-

sie musculaire.

Cet exemple montre que la ponction-biopsie pleurale ne perd pas tout son intérêt dans ce groupe de pleurésies ni néoplasiques ni tuberculeuses ; en effet, si elle ne montre pas de lésions histologiques spécifiques, elle permet cependant d'éliminer une tuberculose.

69 pleurésies font partie de ce groupe de pleurésies "sans signature histo-pathologique", la ponction-biopsie pleurale n'ayant montré que des lésions inflammatoires ou fibrotiques aspécifiques, ainsi que pour 7 biopsies refaites.

Il s'agissait, par ordre de fréquence :

a- de pleurésie consécutive à une embolie pulmonaire, diagnostic retenu sur un ou plusieurs des arguments suivants : tableau clinique évocateur, phlébite, élévation de la bilirubine ou de la LDH, 1 fois scintigraphie pulmonaire ;

b- de pleurésie virale, diagnostic retenu sur les réactions sérologiques ;

c- de pleurésie par insuffisance cardiaque ;

d- de pleurésie parapneumonique rendue non évidente par l'antibiothérapie précoce ;

e- de pleurésie cirrhotique ;

f- de pleurésie au cours de pancréatite chronique affirmée sur le taux de l'amylopleurie ;

g- également 1 cas de pleurésie post-traumatique, 1 cas de pleurésie parasitaire (toxocarose prouvée par méthode immunologique dans le liquide pleural), 1 cas de pleurésie après chirurgie thoracique (résection capitonnage pleural pour un pneumothorax), 1 cas de pleurésie au cours d'une dermatomyosite ;

h- 12 pleurésies sont restées de cause indéterminée.

Rappelons l'intérêt de la répétition de la ponction-biopsie pleurale en cas de constatation de lésions aspécifiques à la première biopsie ; dans notre étude, 3 diagnostics de cancers ont ainsi été faits à la deuxième biopsie. Rappe-

lons également le fait que des biopsies itératives ne permettent pas d'éliminer un diagnostic de cancer.

Il est possible que certains malades, en particulier certains sujets âgés, qui n'ont pu être suivis ultérieurement et qui avaient été considérés comme atteints d'une pleurésie post-embolique ou virale, aient été en fait atteints d'une pleurésie néoplasique.

Si tous les auteurs reconnaissent donc le caractère décevant de la ponction-biopsie pleurale dans les pleurésies qui ne sont ni tuberculeuses ni néoplasiques, GERMOUTY note cependant qu'un recul plus important permettrait peut-être de préciser, sur une plus grande échelle et avec plus de précision, les aspects histologiques rencontrés au cours des pleurésies cardiaques, cirrhotiques, virales, post-pneumoniques.

- E -

Chapitre 4ème.

I - INCIDENTS ET ACCIDENTS DE LA PONCTION-BIOPSIE PLEURALE.

Dans notre étude, ils sont rarissimes et n'ont présenté aucun caractère de gravité. Nous avons relevé :

- un pneumothorax rapidement résolutif, constaté 10 fois, soit dans 4 % des cas ;
- un emphysème sous-cutané localisé au point de biopsie, 2 fois ;
- une cancérisation du trajet de ponction-biopsie, 1 fois ;
- le bris de l'extrémité de l'aiguille, 1 fois ;
- aucun cas d'hémothorax ni de surinfection du liquide pleural n'a été observé.

Ce caractère exceptionnel des incidents et accidents est également noté par CHOFFEL et FABRE (1965) qui constatent, sur 520 examens :

- aucun accident mortel ;
- jamais d'ensemencement néoplasique le long du trajet de ponction, même chez des malades cancéreux suivis pendant 1 ou 2 ans ;
- un seul incident sérieux : une hémorragie intra-pleurale de brève durée.

Pour GERMOUTY (1972), sur 132 biopsies, 1 accident : une hémorragie intra-pleurale sévère, ayant nécessité une rééquilibration sanguine, chez un malade porteur d'une pachypleurite qui s'avéra être richement vascularisée. Plus souvent, la création d'un décollement pleural toujours localisé et asymptomatique et qui disparaît spontanément en quelques

jours, dont la fréquence a été évaluée à 15 % des cas.

BOUTIN rapporte 3 cas de cancérisation du trajet de ponction sur 442 cas. GALY, 1 cas sur 100 biopsies. CHRETIEN, aucun cas sur plusieurs centaines de biopsies.

° ° °

II - PONCTION-BIOPSIE PLEURALE ET ECHEC TECHNIQUE.

Des échecs d'ordre technique, dus à des prélèvements trop superficiels, ne comportant pas le plan mésothélial, ont été relevés 15 fois (6 % des cas).

Des résultats voisins ont été relevés dans diverses publications :

- BOUTIN, 9 % ;
- HARBULOT, 6,4 % ;
- GALY et BRUNE, 3,7 % ;
- GERMOUTY, 5,5 %.

Tous les auteurs constatent que le taux d'échec diminue en fonction du nombre de biopsies pratiquées par un même opérateur. Ainsi, CHRETIEN rapporte-t-il 14 % d'échecs techniques initialement, ramenés à 4,8 % à la troisième année.

°
° °

III - INDICATIONS DE LA PONCTION-BIOPSIE PLEURALE.

Compte tenu de son innocuité, la ponction-biopsie pleurale doit être faite à chaque fois que l'étiologie d'une pleurésie à liquide clair n'est pas évidente.

Selon CHRETIEN, quand les données de la clinique et de l'examen cytologique de routine n'orientent pas très franchement sur l'origine de l'épanchement et surtout lorsqu'on décide de prescrire des corticoïdes.

La ponction-biopsie pleurale doit permettre d'éviter de prescrire un traitement lorsque le diagnostic n'est qu'un diagnostic de présomption. Nous avons eu, en effet, dans notre série, plusieurs pleurésies qui étaient considérées comme probablement néoplasiques, d'après l'impression clinique initiale : parce qu'on notait une importante altération de l'état général, un antécédent de cancer opéré. La ponction-biopsie pleurale redressa le diagnostic en montrant des lésions spécifiques de tuberculose.

A l'inverse, une pleurésie en apparence isolée avec une lymphocytose importante dans le liquide pleural ne doit pas faire prescrire un traitement antituberculeux ; une lymphocytose n'est pas pathognomonique d'une tuberculose et il peut s'agir d'une néoplasie.

CHOFFEL et FABRE ont fixé les indications en fonction de l'âge des malades.

1)- Chez les sujets jeunes.

La tuberculose reste l'étiologie dominante de la pleurésie séro-fibrineuse, en dehors des épanchements de résolution rapide d'origine vraisemblablement virale ou microbienne, et les présomptions cliniques et biologiques sont en général suffisamment nettes pour mettre en oeuvre rapidement le traitement antibacillaire.

Ces auteurs ne proposent la biopsie qu'en cas de pleurésie traînante ou lorsque la cytologie pleurale demeure "bigarrée" sur des échantillons de liquide prélevés à plusieurs jours de distance ou encore lorsque le caractère très douteux des réactions cutanées tuberculiniques fait hésiter à entreprendre un traitement spécifique de longue durée.

2)- Malades ayant dépassé la quarantaine.

Les indications doivent être plus larges, car le diagnostic étiologique d'un épanchement isolé est difficile ; la prescription de corticoïdes en l'absence de donnée précise sur la nature de la pleurésie risquant encore de brouiller les cartes.

L'existence dans notre étude de diagnostics portés grâce à la ponction-biopsie pleurale, alors que l'impression clinique initiale était toute autre, fait qui est également rapporté par d'autres auteurs (GERMOUTY : 8 cas sur 102 malades), cela survenant toujours chez des malades au-delà de la cinquantaine, est un argument de poids pour faire de la ponction-biopsie pleurale un examen systématique dans les pleurésies d'allure primitive chez les sujets d'âge mûr.

C O N C L U S I O N S

Les indications de la ponction-biopsie pleurale à l'aiguille sont, du fait de son innocuité, très larges. Elle s'adresse à tout malade atteint de pleurésie non purulente dont l'étiologie cardiaque, microbienne ou pancréatique n'est pas évidente.

Elle doit être effectuée suffisamment tôt avant que ne se développe une pachypleurite qui rend la biopsie douloureuse et souvent improductive. Les seules contre-indications sont représentées par un état général précaire, l'existence d'une pleurésie franchement hémorragique, le développement d'un épanchement pleural chez un malade ayant des troubles de la coagulation notamment par insuffisance hépatique sévère, et naturellement chez les malades soumis à un traitement anticoagulant.

La ponction-biopsie pleurale représente actuellement le meilleur moyen diagnostique des pleurésies séro-fibrineuses tuberculeuses autonomes. Dans cette étude, elle s'est révélée positive dans 85,7 % des cas. La rentabilité est moindre pour ce qui est des pleurésies néoplasiques : 50 % des cas. Elle dépend très probablement des critères exigés pour l'établissement de ce diagnostic (cliniques, écolutifs, cytologiques ou anatomo-pathologiques).

La productivité de la ponction-biopsie pleurale à l'aiguille est, en matière de tuberculose et de néoplasie pleurales, largement supérieure à celle de la bactériologie (positive dans 30 % des cas) et à la cytologie pleurale (positive dans 26 % des pleurésies cancéreuses).

Son intérêt diagnostique dans les autres causes d'épanchements pleuraux est très faible.

VU & PERMIS D'IMPRIMER :

Le Président de l'Université Paris-VII

M. ALLIOT

Le Doyen de la Faculté de Médecine Xavier-Bichat,

J. BAUMANN

Le Président de la thèse,

J. TURIAF

B I B L I O G R A P H I E

1- ABAZA A.- La biopsie pleurale, sa valeur diagnostique.- Entretiens de Bichat (Médecine), 1957, p. 99.

2- ABAZA A., REIX J.E.A.- Biopsie pleurale à l'aiguille.- Presse Méd. 1959, 67, 993.

3- ABRAMS L.D.- A pleural punch biopsy.- Lancet 1958, 1, 30.

4- BARIETY et CHOUBRAC - Maladies de l'appareil respiratoire. (Masson et Cie).

5- BOUTIN et collaborateurs - L'intérêt pratique de la ponction-biopsie de plèvre.- Corse-Méditerranée Méd. 1970, 16, 97.

6- BOUTIN, ARNAUD A., VARETTE Y. et CARGNINO P.- La ponction-biopsie de plèvre à l'aiguille d'Abrams.- Médicorama 1971, 8, 1269.

7- CASTELAIN G., FOUQUET J. et TEYSSIER L.- La biopsie pleurale (Présentation d'une nouvelle aiguille).- J. Franç. Méd. Chir. Thor. 1964, 18, 355.

8- CHOFFEL C. et CHRETIEN J.- Etude de 65 ponctions-biopsies de la plèvre pariétale à l'aiguille.- J. Français Méd. Chir. Thor. 1960, 14, 201.

9- CHOFFEL C. et CHRETIEN J.- Etude critique de 250 ponctions-biopsies de la plèvre pariétale à l'aiguille d'Abrams.- J. Franç. Méd. Chir. Thor. 1962, 16, 571.

10- CHOFFEL C. et CHRETIEN J.- La ponction-biopsie à l'aiguille dans le diagnostic étiologique des épanchements

pleuraux.- Rev. Prat. 1962, 12, 1787.

11- CHOFFEL C. et FABRE C.- Ponction-biopsie de la plèvre.- Rev. Prat. 1965, 15, 585.

12- CHRETIEN J. et ANDRE-BOUGARAN J.- La ponction-biopsie de la plèvre pariétale à l'aiguille dans le diagnostic étiologique des épanchements pleuraux.- Soc. Méd. des Hôp. de Paris 1965, 118, 1143.

13- DE FRANCIS N., KLOSK E. et ALBANO E.- Needle biopsy of parietal pleura. A preliminary report.- New. Eng. J. Med. 1955, 252, 948.

14- EZRA P. et NAHHAL E.- Le diagnostic étiologique de 114 pleurésies par la ponction-biopsie pleurale à l'aiguille d'Abrams (d'après l'étude analytique de 128 prélèvements).- Rev. Méd. Dijon, Fév. 1974, 9, N° 2, 95-105.

15- GALY P., BRUNE J. et LOIRE R.- La ponction-biopsie pleurale à l'aiguille d'Abrams. Son intérêt dans le diagnostic des pleurésies (A propos de 100 cas).- Lyon Méd. 1967, N° 10, 737.

16- HARBULOT J.C.- Intérêt de la biopsie pleurale à l'Abrams. 220 cas.- Thèse Paris, 1967.

17- GERMOUTY J., DEMONET B., PETIT M. et JOUHANNEAUD A.- Notre expérience de la ponction-biopsie pleurale à l'aiguille de Castelain.- Poumon, 1972, 28, n° 7, 351-364.

18- ISRAEL-ASSELAIN R. et POCIDALO J.J.- Respiration. Maladies respiratoires. P. Vallery-Radot, Hamburger J., Lhermitte F. - Patho. Médic. 2, Flammarion, Médecine.

19- MESTITZ P., PURVES M.J. et POLLARD A.C.- Pleural biopsy in the diagnosis of pleural effusion. A report of 200 cases.- Lancet 1958, 2, 1349.

20- NANNINI G.- Ponction de plèvre à l'aiguille d'Abrams. Intérêt de la culture du fragment et valeur pronostique de la biopsie dans les pleurésies tuberculeuses.- Thèse Marseille, 1972.

21- CHRETIEN J.- Méthodes d'exploration directe de la plèvre.- Encyclopédie médico-chirurgicale, Poumon.